

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto:

NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃)

FISPQ n^o: 07

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃).

Código interno de identificação do produto: NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃).

Nome da empresa: Bunge Fertilizantes S/A.

Endereço: Rua Maria Coelho Aguiar, 215 – Bloco D – 3^o andar – CEP 05804-900 – São Paulo/SP

Telefone da empresa: 0800 770 31 88

Telefone para emergências: 0800 770 31 88

Fax:

E-mail:

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃).

Nome químico comum ou nome genérico: NITRATO DE AMÔNIO (NH₄NO₃)

Sinônimo: SAL DE AMÔNIO E SAL DE ÁCIDO NÍTRICO (NH₄NO₃)

Chemical Abstract Service (n^o CAS): 6484-52-2

Ingredientes que contribuem para o perigo: NH₄NO₃

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Por ser oxidante, pode interagir com outros produtos. Quando contaminado com produtos orgânicos ou materiais oxidantes, quando aquecido ou quando confinado e, ainda sob ação de agentes iniciadores, pode detonar.

Efeitos do produto: Devido a suscetibilidade individual das pessoas, o contato com o produto pode causar leve irritação aos olhos, nariz e garganta.

Efeitos adversos à saúde humana: Exposto a altas temperaturas, devido a decomposição, pode liberar gases nitrosos tóxicos (NO_x), capazes de rapidamente provocarem problemas respiratórios agudos.

Efeitos ambientais: Pode contaminar cursos de águas tornando-os saturados em nitrogênio.

Perigos físicos e químicos: O nitrato de amônio é um forte oxidante, que reage com álcalis fortes, liberando amônia. Pode também reagir vigorosamente com materiais redutores. Pode ainda entrar em ignição quando em contato com dicromato, cromato, sais de cromo, cloreto de sódio, nitrato de potássio, pós metálicos, cobre, bronze, carvão e outros combustíveis finamente divididos.

Perigos específicos: Evite a exposição do produto ao calor e materiais incompatíveis.

Principais sintomas: Leve irritação aos olhos, nariz e garganta.

Classificação do produto químico: Oxidante.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto:

NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃)

FISPQ n^o: 07

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

Visão geral de emergências: Dependendo das proporções isole e evacue a área. Use os equipamentos de proteção pessoal. Fique com o vento soprando as suas costas. Evite contaminação com produtos orgânicos, materiais oxidantes, líquidos inflamáveis e produtos incompatíveis. Elimine as fontes de ignição. Procure conter o produto derramado, removendo-o o mais rápido possível.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

Inalação: Remova o acidentado para área não contaminada e arejada. Encaminhar ao médico.

Contato com a pele: Retire as roupas e calçados contaminados e lave as partes atingidas com água corrente em abundância durante 15 minutos.

Contato com os olhos: Lave os olhos com água corrente durante 15 minutos, levantando as pálpebras para permitir a máxima remoção do produto. Após estes cuidados encaminhe ao médico oftalmologista.

Ingestão: Nunca dê nada pela boca a pessoas inconscientes ou em estado convulsivo. O acidentado consciente pode ingerir de 1 a 2 copos de água, para diluir o produto. Não provocar vômitos. Encaminhar ao médico informando as características do produto.

Quais ações devem ser evitadas: Não induzir ao vômito.

Descrição breve dos principais sintomas e efeitos: Devido a suscetibilidade das pessoas pode causar irritação aos olhos, nariz e garganta.

Proteção do prestador de socorros: Utilize equipamentos de proteção individual se necessário.

Notas para o médico: A queima do produto produz óxidos de nitrogênio, gases irritantes do aparelho respiratório. Pode ocorrer edema pulmonar tardiamente, mesmo após a remissão dos sintomas irritativos, o que requer observação médica prolongada. Considere o risco de acidose metabólica e formação de metemoglobina. Lavagens gástricas devem ser realizadas por pessoal experiente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: O produto é oxidante. Quando envolvido em fogo, use meios de extinção apropriados para combatê-lo.

Meios de extinção não apropriados: O produto não é combustível.

Perigos específicos: Sendo o produto oxidante, evite contato com produtos orgânicos ou materiais oxidantes.

Métodos especiais: Evite aplicação de excesso de água, pois poderá haver contaminação de cursos de água.

Proteção dos bombeiros: Utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória. Em caso de fogo existe a possibilidade de decomposição com liberação de gases tóxicos irritantes (NO_x). Utilize máscara autônoma ou máscara com ar mandado e, roupas de PVC.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto:

NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃)

FISPQ nº: 07

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Remoção de fontes de ignição: Elimine as fontes de ignição tais como: chama aberta, fósforo/isqueiro, cigarros etc.

Controle de poeira: Assegure a existência de ventilação geral diluidora ou local exaustora.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilize equipamentos de proteção individual adequados.

Precauções ao meio ambiente: Pode contaminar cursos de águas, tornando-os impróprios para uso em qualquer finalidade.

Sistemas de alarme: Não aplicável.

Métodos para limpeza: Utilize equipamentos de proteção individual, isole a área, remova todo produto orgânico, combustível ou oxidante.

Recuperação: Tente conter o produto derramado. Se possível realizar a transferência e reutilização do produto. Nunca use material orgânico para absorver derramamento.

Neutralização: Não aplicável.

Disposição: Procure reutilizar o produto.

Prevenção de perigos secundários: Reveja orientações contidas nos campos anteriores.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas: Previna danos físicos as sacarias ou big-bags. Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada, piso impermeável ou sobre paletes de madeira e afastados de materiais incompatíveis.

Prevenção da exposição do trabalhador: Não foram observados efeitos crônicos. Mesmo assim, a utilização de equipamentos de proteção individual é recomendada.

Prevenção de incêndio e explosão: Reveja orientações contidas nos campos anteriores.

Precauções para manuseio seguro: Para reduzir a possibilidade de risco à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente.

Orientações para manuseio seguro: Evite contato com materiais incompatíveis e contaminações ambientais, conforme mencionado nos campos anteriores.

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas:

Condições de armazenamento: Siga as orientações contidas nesta ficha.

Adequadas: Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada, piso impermeável e afastados de materiais incompatíveis.

A evitar: Vide informações anteriores.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto:

NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃)

FISPQ nº: 07

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

De sinalização de risco: Placas contendo a indicação de OXIDANTE.

Produtos e materiais incompatíveis: Vide informações anteriores.

Materiais seguros para embalagem:

Recomendadas: Utilize sempre material especificado, compatível com o produto.

Inadequadas: Evite utilização de material incompatível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Para reduzir a possibilidade de risco potencial à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Vide quadro I da NR 7.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Procedimentos recomendados para monitoramento: Implemente um programa de higiene ocupacional.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção respiratória: Use proteção respiratória se necessário. Máscara panorama com filtro contra poeiras químicas. Em grandes concentrações utilize máscara autônoma. **Atenção:** máscaras com filtros mecânicos, não protegem trabalhadores expostos a atmosfera deficiente de oxigênio.

Proteção das mãos: Utilize luvas de PVC.

Proteção dos olhos: Use óculos de segurança contra produtos químicos ou protetor facial.

Proteção da pele e do corpo: Utilize o uniforme de trabalho (calça e camisa ou macacão).

Precauções especiais: Dote a área de chuveiros lava-olhos. Nunca coma, beba ou fume em área de trabalho. Pratique boa higiene pessoal principalmente antes de comer, beber e fumar. Roupas contaminadas devem ser lavadas antes de reutilizadas.

Medidas de higiene: Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene. Conscientize periodicamente os funcionários sobre o manuseio seguro do produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Sólido.

Forma: Sólido cristalino.

Cor: Branco.

Odor: Odor característico.

pH: Alcalino.

Temperaturas específicas:

Ponto de ebulição: 210 °C (dados de literatura).

Faixa de temperatura de ebulição: Não aplicável.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto:

NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃)

FISPQ n^o: 07

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

Faixa de destilação: Não aplicável.

Ponto de fusão: 170 °C (dados de literatura).

Temperatura de decomposição: Não determinado.

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Limites de explosividade superior/inferior: Não aplicável.

Pressão de vapor: Não aplicável.

Densidade de vapor: Não aplicável.

Densidade: Não aplicável.

Solubilidade: Elevada solubilidade em água.

Coefficiente de partição octanol/água: Não aplicável.

Taxa de evaporação: Não aplicável.

Outras informações: O produto é um oxidante, portanto não deve ser tratado como inflamável para fins de identificação dos ambientes de trabalho.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas:

Instabilidade: O nitrato de amônio é estável quando transportado, armazenado e usado sob condições normais de estocagem e manuseio. Não existe risco de polimerização.

Reações perigosas: Reage com os produtos relacionados abaixo.

Condições a evitar: Evite contato com produtos orgânicos ou materiais oxidantes.

Materiais ou substâncias incompatíveis: O nitrato de amônio é um forte oxidante, que reage com álcalis fortes, liberando amônia. Pode também reagir vigorosamente com materiais redutores. Pode ainda entrar em ignição quando em contato com dicromato, cromato, sais de cromo, cloreto de sódio, nitrato de potássio, pós metálicos, cobre, bronze, carvão e outros combustíveis finamente divididos.

Necessidade de adicionar aditivos e inibidores: Não aplicável.

Produtos perigosos da decomposição: Sob a ação do fogo pode se decompor liberando gases nitrosos tóxicos (NO_x).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda: O produto não é tóxico.

Efeitos locais: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Sensibilização: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Toxicidade crônica: Não foram registrados casos.

Efeitos toxicologicamente sinérgicos: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto:

NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃)

FISPQ n^o: 07

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

Efeitos específicos: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Substâncias que causam efeitos:

Aditivos: Evite exposição a particulados.

Potenciação: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Mobilidade: o produto é um oxidante.

Persistência/degradabilidade: O produto aquecido tende a liberação de NO_x.

Bioacumulação: Confere ao solo uma elevada concentração de nitrogênio.

Comportamento esperado: Rápida absorção devido a solubilidade em água.

Impacto ambiental: Evite escoamento para cursos de água e galerias.

Ecotoxicidade: O nitrato de amônio é solúvel em água, conferindo ao ambiente uma elevada taxa de nitrogênio.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição:

Produto: Procure reutilizar o produto.

Restos de produtos: Recolha e armazene adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou disposição final. Consulte o órgão de controle ambiental local.

Embalagem usada: Sacos plásticos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre: Decreto n^o 96.044 de 18.05.88 – Aprova o regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Fluvial: Não encontrado.

Marítimo: IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code.

Aéreo: ICAO-TI / IATA-DGR.

Regulamentações adicionais:

Para produto classificado como perigoso para o transporte:

Número ONU: 2067.

Nome apropriado para embarque: Nitrato de Amônio (NH₄NO₃).

Classe de risco: Oxidante.

Número de risco: 50.

Grupo de embalagem: Sacarias ou big-bags e a granel.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto:

NITRATO DE AMÔNIO FERTILIZANTE (NH₄NO₃)

FISPQ nº: 07

Data da última revisão: 15 de janeiro de 2008

Bunge Fertilizantes S/A

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Devem ser seguidas as determinações contidas no decreto que regulamentou o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo: Vide informações anteriores relativas a segurança e manuseio do produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Necessidades especiais de treinamento: Estabeleça por escrito um plano de emergência para ações em caso de vazamento de Nitrato de Amônio. Mantenha equipe treinada e realize treinamentos práticos periódicos.

Uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico: Produto comercializado pela Bunge Fertilizantes S/A com fins exclusivo como Fertilizante, atendendo ao Decreto 4954 de 14/01/2004 e suas regulamentações.

Referências bibliográficas: GUIDANCE FOR COMPILATION OF SAFETY DATA SHEETS FOR FERTILIZER MATERIALS. EUROPEAN FERTILIZER MANUFACTURERS' ASSOCIATION (EFMA), 1996.